

Stickstoff-Bedarfs-Analyse - Landwirt -

SBA-L Version: 1.6 Stand: 09.03.2012

Betrieb: Schlag:

Boden Nmin-Gehalt	kg N/ha	Korrekturen Nmin-Wert	kg N/ha
0..30 cm	15	Steingehalt (niedrig)	-4
30..60 cm	21	Bodenartengruppe (sL/uL [4])	0
gesamt	36	Ackerzahl (40 ... 75)	0
		Bodentiefe (60 cm)	0
		pflanzenverfügbar	32

N-Basis-Sollwert Wi-Gerste
Produktionsziel: Futtergerste (F)

Korrekturen N-Sollwert

Höhenlage (>= 300)	10
Ertragserwartung (54 ... 81 dt/ha)	0
Sorte (Naomie F)	20
Bestandesentwicklung (mittel)	0
Halmstabilisator (ohne Bewertung)	0
Vorfrucht (Wi-Weizen)	0
org. Düngung (-----)	0
korrigierter N-Sollwert	170

Düngungsempfehlung	
1.a N-Gabe	70 kg/ha
1.b N-Gabe	30 kg/ha
2. N-Gabe	40 kg/ha

Bemerkungen:

- 1a Gabe zu Vegetationsbeginn
- 1b Gabe ca. 3-4 Wochen nach der 1a Gabe
- 2. Gabe zum Schossen (ES 30-32). Höhe der N-Gabe mit Pflanzenanalyse bzw. Nitratschnelltest präzisieren.

Bitte beachten: Eine hohe Effektivität der N-Düngung erfordert eine ausreichende Versorgung mit allen anderen Nährstoffen, insbesondere von Phosphor und Kalium!

ACHTUNG!

Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Jena kann für die hier erfolgten Eingaben KEINE GEWÄHR übernehmen.
Der Nutzer ist selbst für die Korrektheit seiner Angaben verantwortlich, das Programm prüft nicht die rechtliche und fachliche Richtigkeit!

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 03641 683-0, Fax: 03641 683-390
Mail: pressestelle@tll.thueringen.de

Autoren: Hubert Heß und Dr. Wilfried Zorn

November 2012

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Ermittlung des N-Düngebedarfes im Landwirtschaftsbetrieb nach der Stickstoff-Bedarfs-Analyse (SBA-Landwirt / SBA-L)

Möglichkeiten für die N-Düngebedarfsermittlung

Nach der zurzeit gültigen Düngeverordnung (DüV) vom 27.02.2007 sind alle Landwirtschaftsbetriebe verpflichtet, vor dem Aufbringen wesentlicher Nährstoffmengen (>50 kg N/ha und Jahr, >30 kg P₂O₅/ha und Jahr) die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen und den -bedarf der Kultur zu ermitteln. Zum Nachweis der P-Versorgung sind alle Schläge ab 1 ha mindestens alle 6 Jahre auf den P-Gehalt zu untersuchen.

Im Gegensatz dazu ist der N_{min}-Gehalt des Bodens (außer Dauergrünland) jährlich zu überprüfen. Die Ermittlung des verfügbaren N-Gehaltes im Boden kann durch

- Probenahme auf repräsentativen Schlägen und Untersuchung in einem zugelassenen Untersuchungslabor (fachlich bessere Variante);
- Übernahme der Ergebnisse der Untersuchung vergleichbarer Standorte (Richtwerte der TLL, „Aktueller Rat“) oder
- Anwendung von Berechnungs- und Schätzverfahren, die auf fachspezifischen Erkenntnissen beruhen, erfolgen.

Der Nährstoffbedarf ist für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit (mehrere Schläge mit vergleichbaren Standortverhältnissen, einheitlicher Bewirtschaftung und gleicher Pflanzenart) unter Berücksichtigung zu erwartender Erträge und Qualitäten zu berechnen.

Die N_{min}-Untersuchung auf den eigenen Flächen stellt dabei die Vorzugsvariante dar, da nur so die durch Standort, Witterung und Bewirtschaftung bedingten schlagspezifischen Nährstoffgehalte erfasst und im Interesse eines schlagspezifischen N-Düngereinsatzes berücksichtigt werden kön-

nen. Der Landwirt erhält zusammen mit dem Ergebnis der Laboruntersuchung auf den N_{\min} -Gehalt in der Regel eine N-Düngungsempfehlung auf der Basis des Stickstoff-Bedarfs-Analyse-Systems (SBA) der TLL. Dies beruht auf der N-Sollwertmethode und dient bereits seit 1993 als Grundlage für die N-Düngebedarfsermittlung in Thüringen. Das SBA-System wird unter Berücksichtigung der Ergebnisse Thüringer Feldversuche ständig weiter entwickelt und jährlich aktualisiert.

Für Landwirte, die keine eigenen N_{\min} -Untersuchungen durchführen, besteht die Möglichkeit, die von der TLL in jedem Frühjahr nach Bodenarten, Agrargebieten und Fruchtarten differenzierten Richtwerte für N_{\min} -Gehalte für die N-Düngebedarfsermittlung heranzuziehen. Diese Richtwerte (N_{\min} , S_{\min}) werden aus den Untersuchungsergebnissen von repräsentativen Testflächen abgeleitet und berücksichtigen damit den Einfluss der aktuellen Witterungsbedingungen und des praxisüblichen Düngungsmanagement sauf den Gehalt der Böden an verfügbarem Stickstoff. Diese N_{\min} -Gehalte beziehen sich dabei immer auf eine Bodenschicht von 0 bis 60 cm (0...30 cm und 30...60 cm) und auf steinfreien Boden. Damit sind diese sogenannten „normierten N_{\min} -Gehalte“ immer miteinander vergleichbar und können zu Mittelwerten verrechnet werden.

Berechnungshilfe SBA-L zur Ermittlung des N-Düngebedarfes im Ackerbau

Zur Erleichterung der Ermittlung des N-Düngebedarfes auf Grundlage der Richtwerte für N_{\min} -Gehalte im Boden stellt die TLL seit der Düngungssaison 2009 eine Berechnungshilfe für die Düngungsempfehlungen nach SBA zur Verfügung (bis dahin nur handschriftlich möglich). Mit dieser Berechnungshilfe kann auf der Grundlage der normierten N_{\min} -Werte aus dem „Aktuellen Rat“ eine Stickstoffdüngungsempfehlung im gleichen Umfang wie das SBA-System von Landwirten oder Beratern selbst erstellt werden. Die dazu notwendigen Eingabedaten zeigt die Eingabe-Maske (nächste Seite). Die Düngungsempfehlung enthält alle wesentlichen Eingabedaten und zeigt die empfohlenen N-Gaben sowie die dazugehörigen Bemerkungen (vgl. letzte Seite). Der Druck der Ein- und Ausgabedaten erfolgt über den Windows-Standarddrucker.

Das kleine PC-Programm (SBA-L unter Windows) wird seit 2010 als Teil des TLL-Agrarinformationssystems „AINFO“ unter www.tll.de/ainfo/prog/sba-l.exe bereitgestellt. In den Folgejahren ist eine aktualisierte Fassung dieses PC-Programms jeweils ab Januar/Februar unter der o. g. Adresse abrufbar. Ein entsprechender Hinweis des PC-Programms zeigt die Notwendigkeit der Programmaktualisierung an.

Eingabe-Maske für die Berechnungshilfe SBA-L

(Beispiel Wintergerste)

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Jena

28.03.2012

Stickstoff-Bedarfs-Analyse - Landwirt -

SBA-L Version: 1.6 Stand: 09.03.2012

Betrieb:

Landmann

Schlag:

Sportplatz

Hauptfrucht:

Wi-Gerste

mehr

Sorte:

Naomie F

(mit Korrekturwert)

Höhenlage (m)

☐ < 300
 ☒ >= 300

angestrebtes Produktionsziel

☒ Futtergerste (F)
 ☐ Braugerste (BR)

Zielertrag (dt/ha)

☐ < 54
 ☒ 54 ... 81
 ☐ > 81

Bestandesentwicklung

☐ schwach
 ☒ mittel
 ☐ kräftig

Vorfrucht:

Wi-Weizen

mehr

Ernterückstände der Vorfrucht eingearbeitet

☐ Nein
 ☒ bis November
 ☐ ab Dezember

organische Düngung

Düngestoff

ohne

Ackerzahl

☐ < 40
 ☒ 40 ... 75
 ☐ > 75

Wasserschutzgebiet

☒ kein
 ☐ II
 ☐ III

Durchwurzelbare Tiefe bis ...

☐ 40 cm
 ☐ 50 cm
 ☒ 60 cm
 ☐ 70 cm
 ☐ 80 cm
 ☐ 90 cm

Bodenartengruppe

☐ S [1]
 ☐ fS [2]
 ☐ fS (SL) [3]
 ☒ sL/uL [4]
 ☐ tL/T [5]
 ☐ Schwarzerde [SE]

Steingehalt

☐ frei
 ☒ niedrig
 ☐ mittel
 ☐ hoch
 ☐ sehr hoch

normierter Boden N_{\min} -Gehalt

0...30 cm

30...60 cm

15

21

kg N/ha